

Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi

1.  $f$  gerçekte sayılar kümesinde tanımlı birim fonksiyondur.

$f(5m - 1) = 3m - 5$  olduğuna göre  $f(m)$  kaçtır?

- A) -3 B) -2 C) 0 D) 2 E) 3

2.  $f$  gerçekte sayılar kümesinde tanımlı doğrusal fonksiyondur.

$f(1) = 2$  ve  $f(2) = 5$  olduğuna göre  $f(5)$  kaçtır?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15 E) 16

3.  $f: \mathbb{R} - \{2\} \rightarrow \mathbb{R} - \{3\}$ ,  $f(x) = \frac{3x}{ax - 2}$  fonksiyonu veriliyor.

$f(m + 1) = \frac{3}{2}$  olduğuna göre  $m$  kaçtır?

- A)  $-\frac{3}{5}$  B)  $-\frac{4}{3}$  C)  $-\frac{7}{5}$  D) -2 E) -3

4.  $2 \cdot f(x) - f(-x) = x + 6$  olduğuna göre  $f(3)$  kaçtır?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 7 E) 8

5.  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$  fonksiyonu

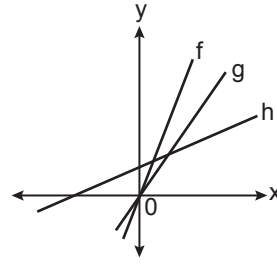
$$f(x + y) = f(x) \cdot f(y)$$

şeklinde tanımlanmıştır.

$f(1) = 2$  olduğuna göre  $f(5)$  kaçtır?

- A) 16 B) 32 C) 36 D) 40 E) 48

6.

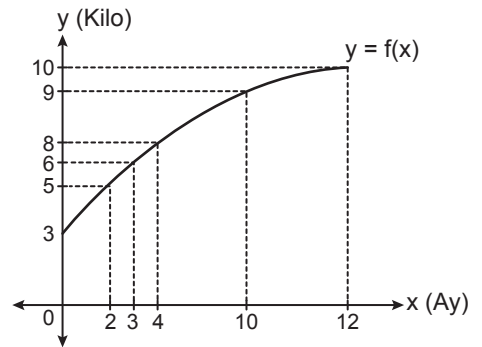


Yukarıda grafikleri verilen  $f$ ,  $g$  ve  $h$  fonksiyonlarının değişim hızları sırası ile  $v_1$ ,  $v_2$  ve  $v_3$ 'tür.

Buna göre  $v_1$ ,  $v_2$  ve  $v_3$  hızlarının doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $v_1 > v_2 > v_3$  B)  $v_1 = v_2 > v_3$   
C)  $v_2 > v_1 > v_3$  D)  $v_2 > v_3 > v_1$   
E)  $v_1 > v_3 > v_2$

7.



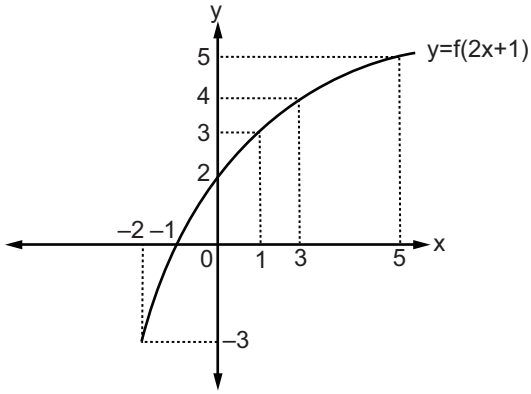
Yukarıdaki  $f$  fonksiyonunun grafiği, bir bebeğin zamana bağlı kütle değişimini göstermektedir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bebeğin doğduğu andaki kütlesi 3 kg'dır.  
B) Bebeğin 3. ile 10. ay arasındaki kütledeki değişim  $f(10) - f(3)$ 'tür.  
C) Bebeğin kütlesi 4. ayda 8 kg'a ulaşmıştır.  
D) Bebeğin 12. aydaki kütlesi 10 kg'dır.  
E) Bebeğin kütlesi ilk 3 ayda 6 kg artmıştır.

Fonksiyon Kavramı ve Gösterimi

8.

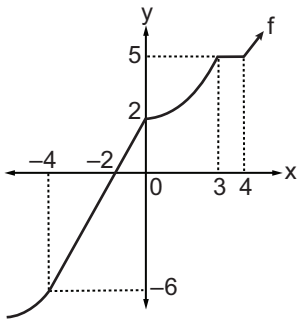


Yukarıda gerçekte sayılar kümesinde tanımlı  $f$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

$f(a) = a$  denklemini sağlayan  $a$  değerlerinin çarpımı kaçtır?

- A) -1 B) -4 C) -7 D) -9 E) -16

9.

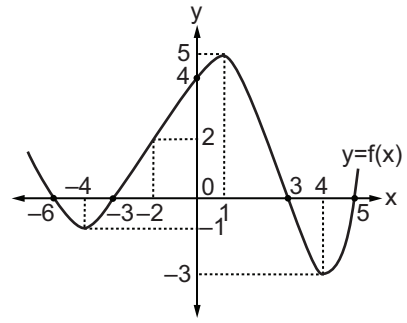


Gerçekte sayılar kümesinde tanımlı  $f$  fonksiyonunun grafiği yukarıda verilmiştir.

Buna göre  $[-6, 2]$  aralığında yer alan elemanların  $f$  altındaki ters görüntülerinin oluşturduğu küme aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $[-4, 0]$  B)  $[-3, 0]$  C)  $[-4, 3]$   
D)  $[0, 4]$  E)  $[-2, 4]$

10.

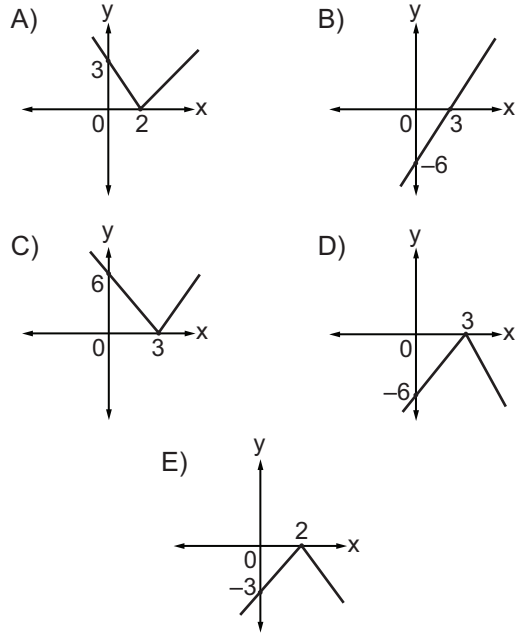


Yukarıda  $f$  fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

Buna göre  $f(x - 5) = 0$  denklemini sağlayan  $x$  değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 21 B) 19 C) 8 D) -1 E) -2

11.  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = |2x - 6|$  fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?



12.  $t$  pozitif bir gerçekte sayı olmak üzere

$$f: A \rightarrow B, \quad s(A) = t^2 + t + 5, \quad s(B) = 8 - t$$

olmak üzere kaç farklı birebir ve örten  $f$  fonksiyonu tanımlanır?

- A)  $7^7$  B)  $6^7$  C)  $7!$  D)  $5^7$  E)  $6!$

